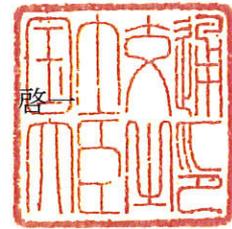


認定書

国住指第 2562 号
平成 29 年 1 月 5 日

因幡電機産業株式会社
代表取締役社長 守谷 承弘 様

国土交通大臣 石井 啓一



下記の構造方法等については、建築基準法第 68 条の 25 第 1 項（同法第 88 条第 1 項において準用する場合を含む。）の規定に基づき、同法施行令第 129 条の 2 の 5 第 1 項第七号ハ（防火区画貫通部 1 時間遮炎性能）の規定に適合するものであることを認める。

記

1. 認定番号
PS060WL-0888
2. 認定をした構造方法等の名称
ケーブル・電線管・給水管・排水管／化粧材付黒鉛含有ブチルゴムシート・セメントモルタル充てん／壁耐火構造／貫通部分（中空壁を除く）
3. 認定をした構造方法等の内容
別添の通り

（注意）この認定書は、大切に保存しておいてください。

1. 構造名：

ケーブル・電線管・給水管・排水管／化粧材付黒鉛含有ブチルゴムシート・セメントモルタル充てん／壁耐火構造／貫通部分（中空壁を除く）

2. 寸法等の仕様：

寸法等の仕様を表1に示す。

表1 寸法等の仕様

項目		仕様
開口部	形状	矩形(400×130mm以下) 又は 円形(φ130mm以下)
	面積	0.052m ² 以下
占積率 (開口面積に対するケーブル・配管等の断面 積の総合計の割合)		45.1%以下
貫通する壁の構造等		ALCパネル又は鉄筋コンクリート造 厚さ75mm以上

3. 主構成材料の仕様：

主構成材料の仕様を表2に、ケーブル・配管等の仕様を表3に示す。

表2 主構成材料の仕様

項目		仕様	
熱膨張性シート		材料	化粧材付黒鉛含有ブチルゴムシート
		寸法	総厚さ：1mm以上 幅：50mm以上(埋設部50mm以上) ただし、裏面材は露出部側に10mm以下伸ばしてもよい
		使用箇所	配管に1周+10mm以上巻き付け ただし、被覆材が厚さ10mmを超えて20mm以下の場合、2周+10mm以上巻き付け
	表面材 (充てん材側)	材料	あり又はなし ①～③の一 ①ポリオレフィン系繊維強化アルミニウム系テープ ②アルミニウム系テープ ③ガラス繊維強化アルミニウム系テープ
		厚さ	0.3(±0.15)mm以下
	シート	材料	黒鉛含有ブチルゴムシート
		厚さ	1mm以上
		密度	
	裏面材 (配管側)	材料	あり又はなし ①～③の一 ①ポリオレフィン系-ポリエステル系積層フィルム ②ポリエステル系フィルム ③ナイロン系フィルム
		厚さ	0.05(±0.03)mm以下
	充てん材	材料	セメントモルタル
		組成 (質量%)	普通ポルトランドセメント 25 砂 75
充てん量		隙間に密に充てん(壁厚方向75mm以上)	

表3 ケーブル・配管等の仕様

項目	仕様			
ケーブル (電線)	導体(又は芯線)の 断面積	1本あたり	22mm ² 以下	
		総合計	264mm ² 以下(銅等の金属類)	
	総有機量	1.09kg/m以下		
	導体(又は芯線)の 種類	銅、ガラス繊維、その他これらに類する不燃性の材質		
	シース	ポリエチレン系 塩化ビニル系 EPR(エチレンプロピレン系)	厚さ	1.5mm以下
	介在(円形に調整す る充てん材)	紙、ジュート、ポリプロピレン、又はなし		
配管等	配管等の種類(電線管・配管 給水管・排水 管・さや管・挿入管)	合成樹脂製可とう電線管(CD管、PF管) (JIS C 8411)	36.5mm以下(PF管) 34.0mm以下(CD管)	—
		合成樹脂製可とう管 (さや管、JIS C 8411 CD管に適合した性能) 材質：ポリエチレン樹脂	φ42mm以下 (ただし楕円形状は 40mm×27mm以下)	—
		架橋ポリエチレン管 (JIS K 6769、JIS K 6787、JXPA401(架橋ポリエチ レン管工業会規格)又はこれらの規格に適合した 性能(引張降伏強さ、耐圧塩素水性、ゲル分率)を 有する管)	φ34.0mm以下※1 φ27.0mm以下※2, 3 φ13mm以下※4 (3本以下)	4.3mm以下※1 3.55mm以下※2, 3 1.6mm以下※4
		ポリブテン管 (JIS K 6778、JIS K 6792)	φ34.0mm以下※1 φ27.0mm以下※2, 3 φ13mm以下※4 (3本以下)	2.95mm以下※1 2.9mm以下※2, 3 1.6mm以下※4
		金属強化ポリエチレン管 外層・内層：ポリエチレン系樹脂 中間層：アルミニウム	φ32.1mm以下※1 φ25.1mm以下※2, 3	3.0mm以下※1 2.75mm以下※2, 3
		外傷防止機能付き架橋ポリエチレン管 管：架橋ポリエチレン管(JIS K 6769、JIS K 6787) 被覆：オレフィン系エラストマー樹脂	φ31mm以下 (仕上り外径) (管φ27mm以下)	5.25mm以下 (管3.25mm以下、 被覆2.0mm以下)
		外傷防止機能付き架橋ポリエチレン管 管：架橋ポリエチレン管(JIS K 6769、JIS K 6787) 被覆：オレフィン系樹脂	φ32.8mm以下 (仕上り外径) (管φ27mm以下)	3.75mm以下 (管3.55mm以下 被覆0.2mm以下)
		外傷防止機能付きポリブテン管 管：ポリブテン管(JIS K 6778、JIS K 6792) 被覆：オレフィン系樹脂	φ32.8mm以下 (仕上り外径) (管φ27mm以下)	3.1mm以下 (管2.9mm以下、 被覆0.2mm以下)
		さや管発泡ウレタンフォーム付きポリブテン管 さや管：ポリエチレン樹脂 管：ポリブテン管(JIS K 6778、JIS K 6792) 被覆外層：ポリエチレン樹脂 被覆内層：ウレタンフォーム	φ42mm以下 (管φ34mm以下)	4.95mm以下 (管2.95mm以下、 被覆2.0mm以下)
		外傷防止機能付きポリブテン管 管：ポリブテン管(JIS K 6778、JIS K 6792) 被覆外層：ポリオレフィン系エラストマー樹脂 被覆内層：ウレタンフォーム	φ29.5mm以下 (仕上り外径) (管φ27mm以下)	4.15mm以下 (管2.9mm以下、 被覆1.25mm以下)

つづく

つづき

被覆材 (後付タイプ) (あり又はなし)	発泡ポリエチレン系		外径	80mm以下※1 50mm以下※2 (仕上り外径)	厚さ	20mm以下※1 10mm以下※2
	発泡架橋ポリエチレン系					
	発泡ポリウレタン系					
	発泡ポリスチレン系					
	発泡ポリプロピレン系					
	発泡フェノール系					
	発泡難燃ポリオレフィン系 (酸素指数28以上)					
	グラスウール (JIS A 9504)					
	ロックウール (JIS A 9504)					
	発泡合成ゴム系 (ニトリル、ブチルゴム)					
ラッピング (後付タイプ) (あり又はなし)	材料	アルミニウム箔貼ポリオレフィンフィルム				
	寸法	厚さ0.03mm以下				
	使用方法	必要に応じて、電線管又はさや管内に挿入される配管 (挿入管) を複数束巻き付け				

※1：後付けで被覆材 (厚さ 20mm 以下) を用いることの出来る配管

※2：後付けで被覆材 (厚さ 10mm 以下) を用いることの出来る配管

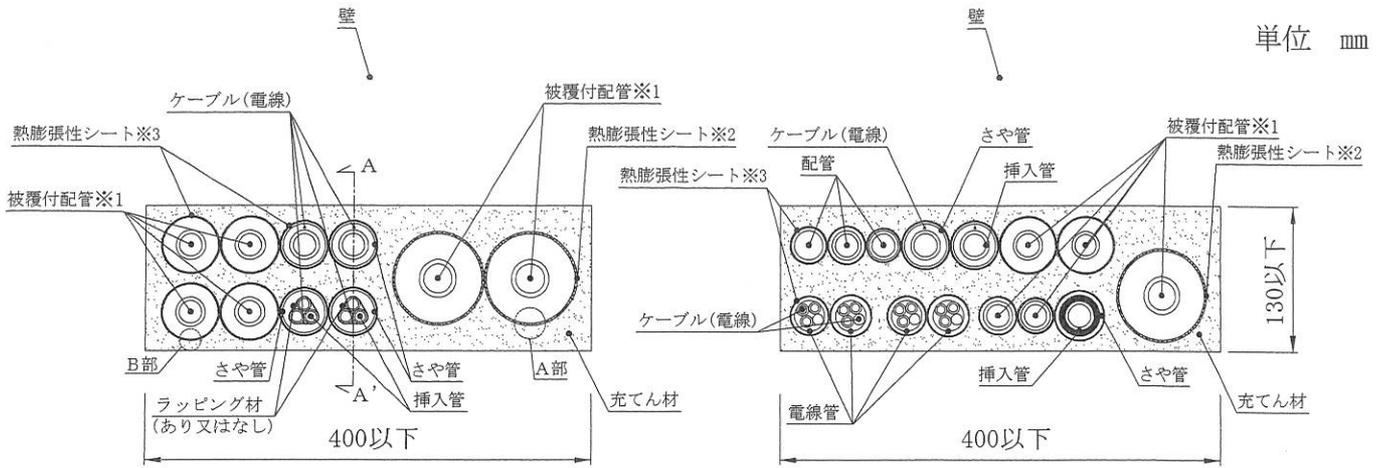
※3：さや管又は電線管に挿入することの出来る配管

※4：後付でラッピング材を用いることのできる配管

4. 構造説明図：

構造説明図を図1及び図2に示す。

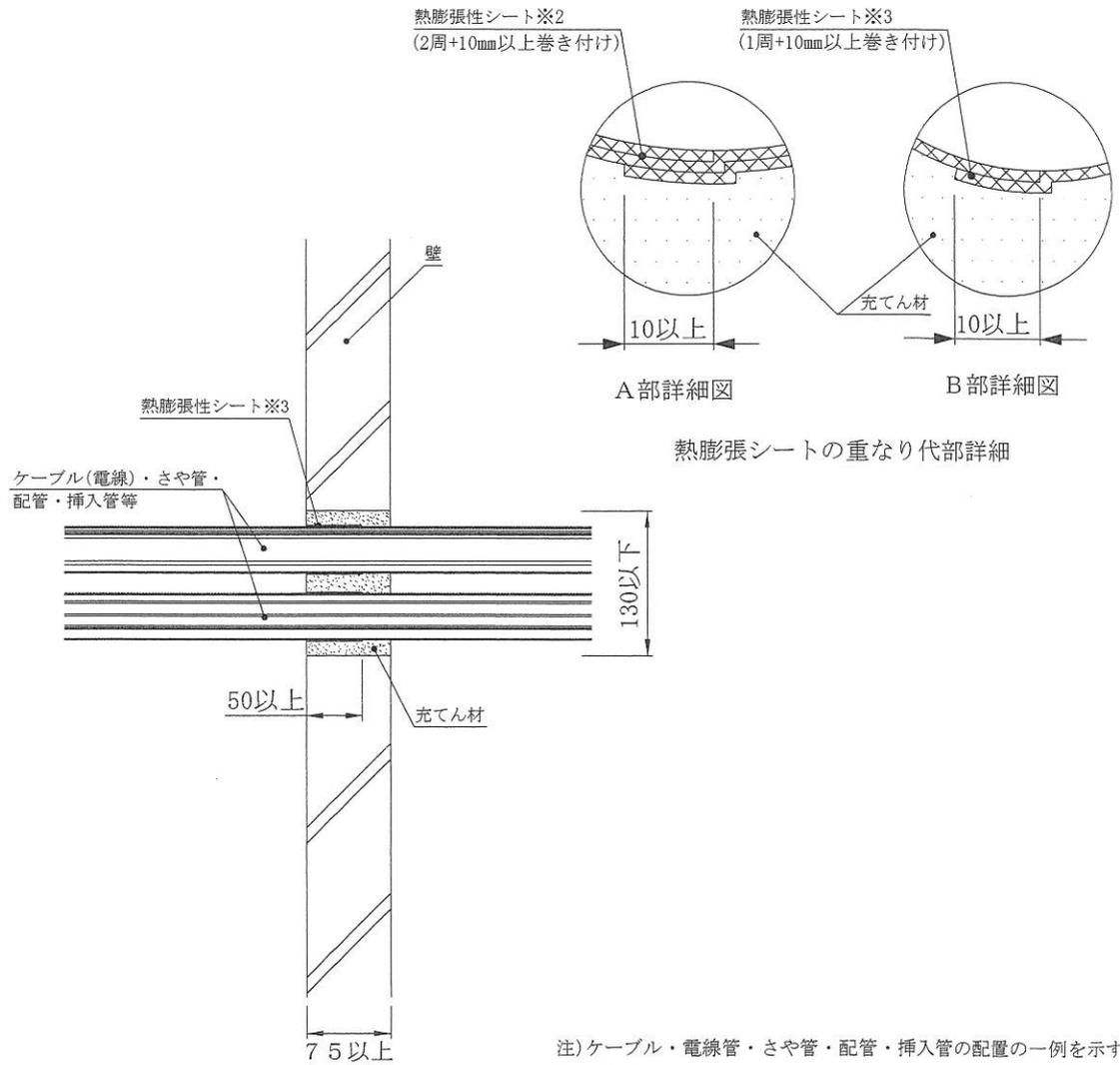
単位 mm



ケーブル・配管等の配置(例1)

ケーブル・配管等の配置(例2)

開口形状が矩形の場合

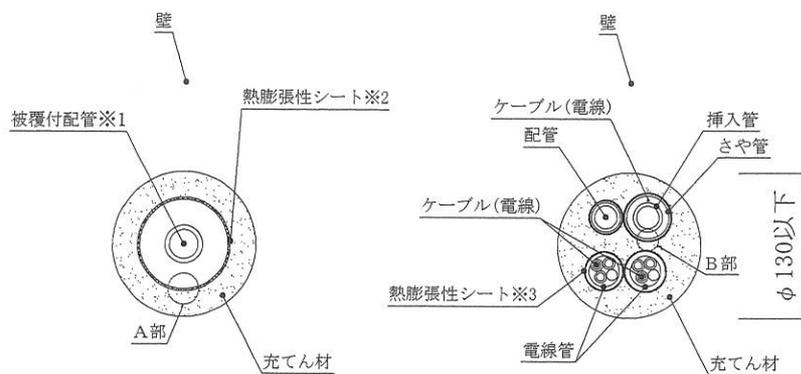


熱膨張シートの重なり部詳細

A-A' 断面図

- 注) ケーブル・電線管・さや管・配管・挿入管の配置の一例を示す
 ※1) 被覆材(あり又はなし)
 ※2) 被覆材が厚さ10mmを越えて20mmの場合、2周+10mm以上巻き付け
 ※3) 被覆材が厚さ10mm以下又はその他の管(電線管・さや管・配管)の場合、1周+10mm以上巻き付け

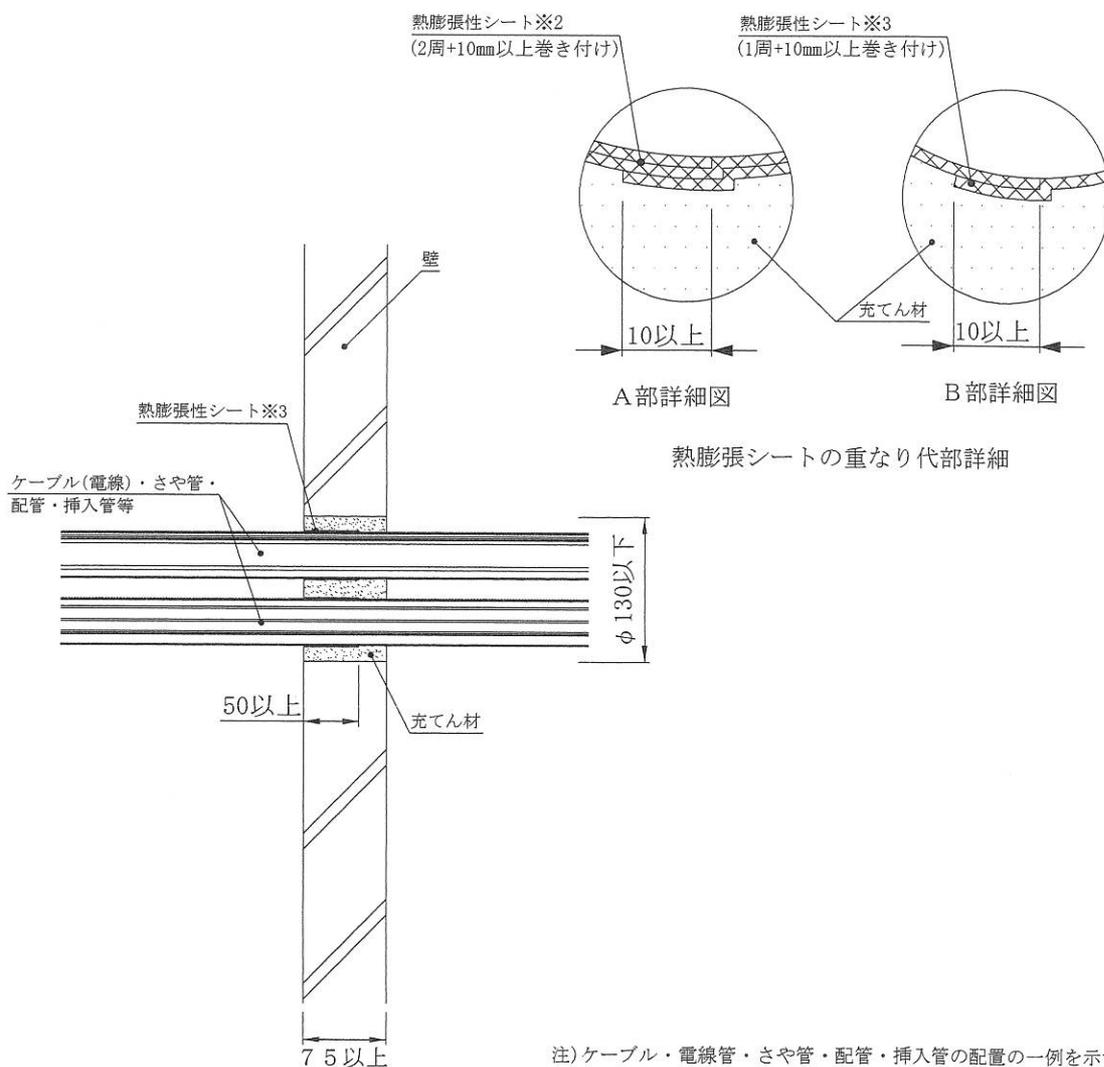
図1 構造説明図(施工図)



立面図
配管等の配置(例1)

立面図
ケーブル・配管等の配置(例2)

開口形状が円形の場合



A-A' 断面図

注) ケーブル・電線管・さや管・配管・挿入管の配置の一例を示す

※1) 被覆材(あり又はなし)

※2) 被覆材が厚さ10mmを越えて20mmの場合、2周+10mm以上巻き付け

※3) 被覆材が厚さ10mm以下又はその他の管(電線管・さや管・配管)の場合、1周+10mm以上巻き付け

図2 構造説明図(施工図)

5. 施工方法：

施工は以下の手順で行う。

- (1) 貫通開口部の設定
コアドリル等を用いて貫通開口部を設ける。
- (2) ケーブル・配管等の設置
ケーブル・配管等サイズ、本数及び占積率を考慮して貫通開口部に、ケーブル・配管等を設置して支持・固定する。
- (3) 熱膨張性シートの巻き付け
熱膨張性シートを配管等に対して1周+10mm以上巻き付け(ただし、被覆材が厚さ10mmを越えて20mm以下の場合、2周+10mm以上巻き付け)て裏面材を破りシート部を張付けて固定する。この時、熱膨張性シートと配管等との間に隙間がないように注意し確認する。
※裏面材を破らない場合は養生テープ、ビニルテープ等で固定する。
- (4) 熱膨張性シートのスライド
熱膨張性シートを配管等に沿わせて熱膨張性シートの先端が壁面と同一面になるようにスライドさせる。
- (5) 埋め戻し
貫通開口部と熱膨張性シートの間隙に、壁厚方向75mm以上充てん材で埋め戻しする。
埋め戻し部に隙間が無いことを確認して仕上げる。